

## BAB VI

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 6.1. Kesimpulan

Setelah melakukan analisis dan perencanaan pada struktur gedung Badan pengawas Keuangan dan Pembangunan Yogyakarta di wilayah gempa 3 yang disesuaikan dengan Tata Cara Perhitungan Struktur Beton Untuk Gedung SNI 03-2847-2002 dan Tata Cara Perencanaan Ketahanan Gempa Untuk Bangunan Gedung SNI 3-1726-2002, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Dalam perancangan gedung ini digunakan pelat dua arah. Tebal pelat yang digunakan adalah 120 mm untuk pelat atap, 150 mm untuk pelat lantai 1 hingga pelat lantai 5
2. Dalam perencanaan balok, digunakan 2 dimensi balok yaitu sebesar 500 mm x 700 mm dan balok anak 300 mm x 500 mm. Balok-balok tersebut direncanakan dengan jumlah tulangan lentur dan tulangan geser yang berbeda – beda sesuai kebutuhannya.
3. Dalam perencanaan kolom, dimensi yang digunakan untuk kolom lantai dasar hingga lantai 4 sebesar 750 mm × 750 mm, dimensi kolom sebesar 600 mm × 600 mm untuk kolom lantai 5, Sedangkan untuk jumlah tulangan utama serta tulangan geser juga berbeda – beda.

## 6.2. Saran

1. Sebelum perencanaan struktur sebaiknya dilakukan estimasi awal pada ukuran elemen struktur, sehingga tidak terjadi penentuan elemen struktur berulang-ulang, dan penentuan dimensi harus memperhatikan aspek arsitektural, dan fungsi bangunan.
2. Dalam perancangan elemen-elemen struktur seperti penentuan tulangan pelat, balok serta kolom sebaiknya digunakan ukuran yang hampir seragam untuk mempermudah pelaksanaan pekerjaan di lapangan.
3. Untuk kemudahan dalam melaksanakan analisis struktur terutama dalam pembuatan model struktur gedung akan lebih mudah jika memakai program analisis struktur ETABS beserta dengan program – program bantu lainnya. Akan tetapi perlu di pahami terlebih dahulu input yang akan kita masukan dan output keluaran program tersebut serta perilaku system struktur bangunannya.
4. Dalam melakukan input data pada program ETABS hendaknya dilakukan dengan teliti sesuai dengan asumsi–asumsi yang telah ditetapkan sebelumnya sehingga dapat dihasilkan analisis struktur yang mendekati keadaan sebenarnya.

**DAFTAR PUSTAKA**

Departemen Pekerjaan Umum DPU), 1983, *Peraturan Pembebanan Indonesia Untuk Gedung*, Yayasan LPMB, Bandung.

Dipohusodo, Istimawan, 1996, *Struktur Beton Bertulang*, PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.

Muto, Kiyoshi, 1987, *Analisis Perancangan Gedung Tahan Gempa*, (Terjemahan: M.S.C.E., Wira), Erlangga, Jakarta.

Panitia Teknik Konstruksi dan Bangunan, 2002, *Tata Cara Perencanaan Ketahanan Gempa Untuk Bangunan Gedung SNI 03-1726-2002*, Badan Standardisasi Nasional, Jakarta.

Panitia Teknik Konstruksi dan Bangunan, 2002, *Tata Cara Perhitungan Struktur Beton Untuk Bangunan Gedung SNI 03-1726-2002*, Badan Standardisasi Nasional, Jakarta.

Paulay, T., dan Priestley, M.J.N., 1992, *Seismic Design of Reinforced Concrete and Masonry Buildings*, A Wiley Interscience Publication, United States of America.